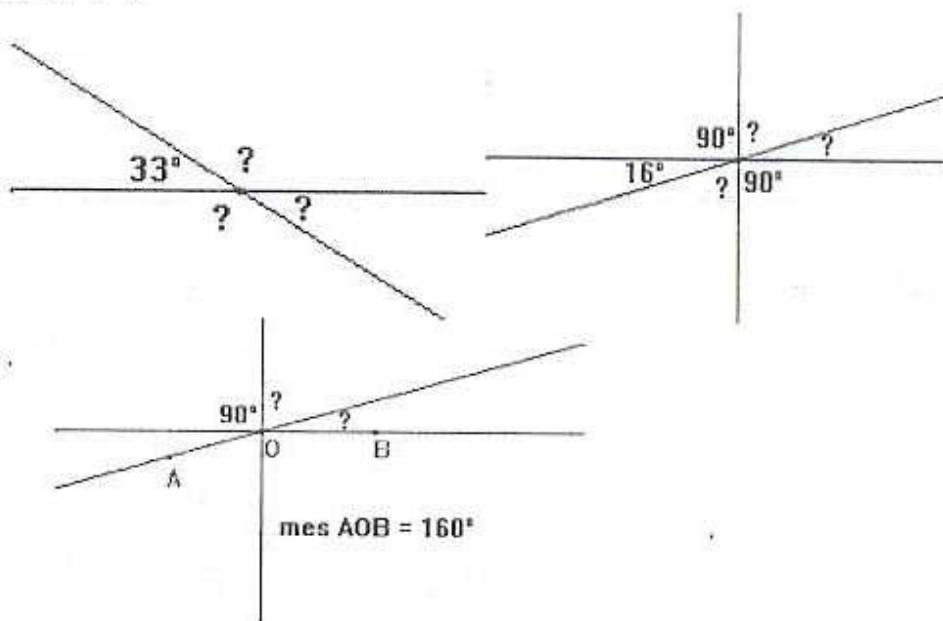


Révision des concepts de Géométrie

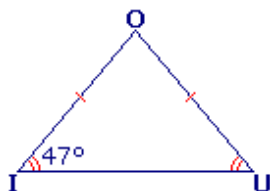
Essaie de répondre aux suivantes en rappelant ce que tu sais au sujet des angles, des triangles, des cercles, des quadrilatères, des lignes droites. Tu peux aussi employer le livret de définitions et vocabulaire.

1. (indice : **les angles opposés par le sommet** ont la même mesure; deux angles « complémentaires » ont une somme de 90° ; deux angles qui forment une ligne droite sont « supplémentaires » et leur somme est 180° ; la somme des tous les angles au centre d'un cercle est 360°)

Calcule la mesure des angles codés par un « ? »

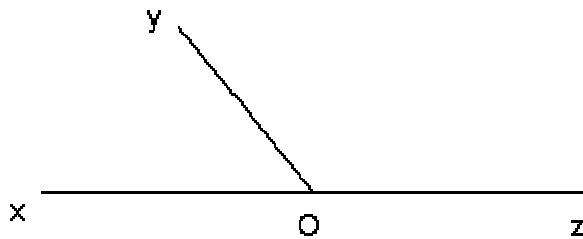
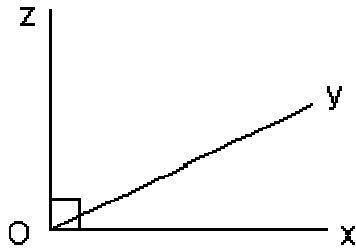


2. Le triangle OIU est isocèle. L'angle \hat{I} mesure 47° . Calculer $\angle U$ et $\angle O$.



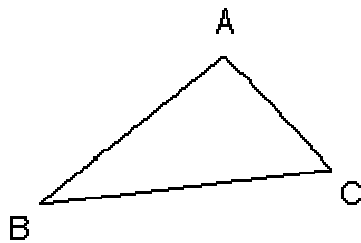
(Indice : un triangle avec 2 côtés égaux est isocèle. Les angles de base d'un triangle isocèle sont de même mesure. **La somme des angles d'un triangle** est 180°).

3a) $\angle XOY$ est 45° . Quelle est la mesure de $\angle YOZ$? (Indice : la somme des 2 angles **complémentaires** (formées par un angle de 90°) ont une somme de 90°)

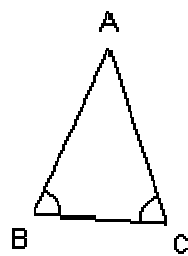


3b) $\angle XOY$ est 45° . Quelle est la mesure de $\angle YOZ$? (Indice : deux angles qui forment une ligne droite sont « **supplémentaires** » et leur somme est 180° ;

3c) $\angle A$ est 36° et $\angle B$ est 43° . Quelle est la mesure de $\angle C$? (Indice : La somme des angles d'un triangle est 180°).

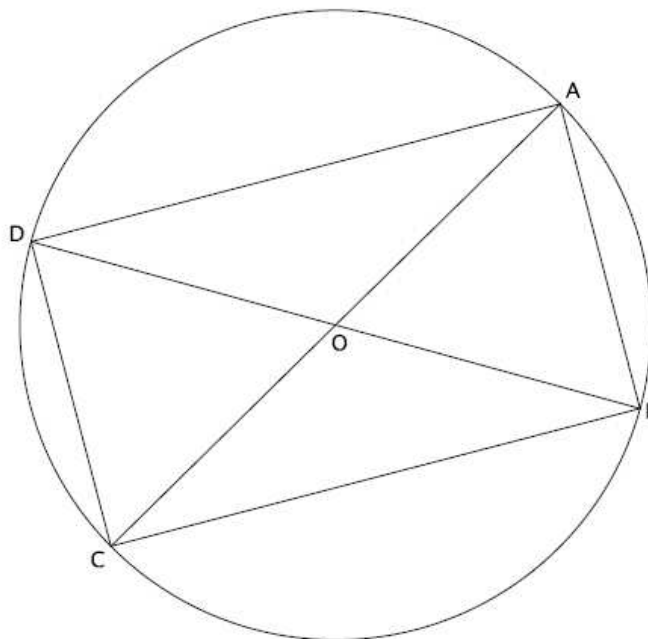


3d) $AB=AC$ et $\angle A = 42^\circ$. Quelle est la mesure de $\angle B$ et $\angle C$? (Indice : un triangle avec 2 côtés égaux est isocèle. Les angles de base d'un triangle isocèle sont de même mesure.)

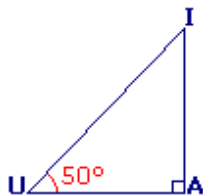


4. (indices : **les angles opposés par le sommet** ont la même mesure; chaque **rayon** d'un cercle a la même longueur; **les angles de base d'un triangle isocèle** (2 côtés égaux) ont la même mesure; si $AB = OB$ et $OB = OA$, ça indique que $AB = OA$ et alors c'est un **triangle équilatéral** (3 côtés égaux); les angles d'un triangle équilatéral ont une mesure de 60° ; la **somme des 3 angles d'un triangle** est 180°)

En sachant que O est le centre du cercle et que $AB = OB$, calcule tous les angles de la figure ci-dessous.

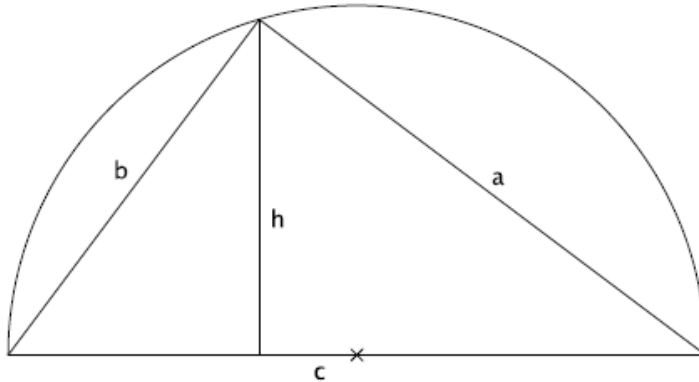
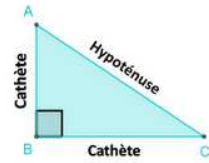


5. Le triangle IAU est rectangle en A. $\angle U = 50^\circ$. Calculer $\angle I$
(Indice: "triangle rectangle" veut dire que la mesure d'un angle est 90° . La somme des angles d'un triangle est 180°)



5a. (indice : théorème Pythagore : **cathète² + cathète² = hypoténuse²** ;
l'**hypoténuse** est toujours le côté opposé l'angle droit)

Calcule h sachant que $a=5$ et $c = 4$ et que $h \perp c$.



5b (indice : dans un **quadrilatère cyclique** (polygone à 4 côtés avec les 4 sommets sur le cercle), les angles opposés sont supplémentaires; **la somme des 3 angles d'un triangle** est 180°).

b) Détermine la valeur de α .

